

芹沢俊介\*：日本産テンナンショウ属の再検討 (6)\*\*  
 ツクシマムシグサ群

Shunsuke SERIZAWA\*: Studies on the genus *Arisaema* in Japan (6)  
 Group of *Arisaema maximowiczii*

ツクシマムシグサ *Arisaema maximowiczii* は九州の山地に分布するテンナンショウの一種である。本種は仏焰苞部先端が尾状にのびることと花序附属体が細いことではっきり特徴づけられる種類であるが、どういうわけか *A. maximowiczii* のほかに *A. yoshiokae*, *A. simense* などいくつもの学名が与えられ、分類が混乱してきた。これらの異名は、原(1954), 堀田(1969), 大橋・邑田(1980)らにより整理が試みられている。しかし、そのような研究にもかかわらず、本種と本種に近縁であるが全く同じではない分類群、すなわちツクシヒトツバテンナンショウ *A. tashiroi* や、北村(1964)により *A. angustifoliatum* にあてられ、堀田(1969)により *A. tashiroi* var. *unzenense* と仮称された雲仙岳産の植物との関係については、まだ未解決の問題が残されているように思われる。そこで本論文では、これら3種類を含む日本産ツクシマムシグサ群の分類について再検討してみたい。雲仙岳産の植物の記載を許された京都大学教養部の堀田満博士と、所蔵標本の検討を許された鹿児島大学農学部(KAG), 京都大学理学部(KYO), 東京大学理学部(TI)の各標本室の皆様に深く感謝いたします。

種・亜種の検索表

1. 仏焰苞部の基部は白条が拡がり、全体が白色半透明となる。花序附属体はやや太く、先端で径 1~2.5 mm ある。  
..... *A. maximowiczii* subsp. *maximowiczii*
2. 仏焰苞部先端は尾状に長くのびる。葉は1枚のことが多い.....  
..... *A. maximowiczii* subsp. *tashiroi*
2. 仏焰苞部先端は尾状にのびない。葉は2枚のことが多い.....  
..... *A. maximowiczii* subsp. *unzenense*
1. 仏焰苞部基部の白条は拡がらない。花序附属体は細く、先端で径 1 mm 以下  
..... *A. unzenense*
  - 1) *Arisaema maximowiczii* Nakai, Bot. Mag. Tokyo 42: 454 (1928), excl. syn.  
*A. serratum* var. *maximowiczii*, ut *A. japonicum* var. *maximowiczii*; Hara,

\* 愛知教育大学 生物学教室. Department of Biology, Aichi Kyoiku University, Kariya-shi, Aichi 448.

\*\* 本誌 57: 41~46 (1982) より続く。

Journ. Jap. Bot. 29: 163 (1954); Ohashi et J. Murata, Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III, 12: 296 (1980).

subsp. **maximowiczii**

*Arisaema yoshikae* Nakai, Journ. Jap. Bot. 14: 630 (1938) — *Arisaema simense* Nakai, Ic. Pl. As. Or. 3: 199 (1939) — *Arisaema simense* var. *toyamae* Nakai, Journ. Jap. Bot. 15: 414 (1939) — *Arisaema simense* var. *maeybaraee* Nakai, Journ. Jap. Bot. 15: 414 (1939).

Hab. Kyushu (excl. most parts of Miyazaki and Kagoshima).

subsp. **tashiroi** (Kitamura) Serizawa, stat. nov.— *Arisaema tashiroi* Kitamura, Acta Phytotax. Geobot. 10: 190 (1941); Ohashi et J. Murata, Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo III, 12: 306 (1980) — *Arisaema latisectum* Bl. sensu Nakai, Ic. Pl. As. Or. 2: 118 (1937), quoad specim. ex Mt. Kinpo-san.

Hab. Kyushu (Miyazaki and Kagoshima).

ツクシマムシグサ *A. maximowiczii* は、最初にも述べたように、九州（宮崎・鹿児島両県の大部分を除く）の山地に分布するテンナンショウである。葉は通常 1 枚であるが、大形の個体ではしばしば 2 枚になる。小葉は 7~19 枚、葉軸は比較的よく発達し、長いものでは 11 cm に達する。葉縁は全縁または細鋸歯がある。葉鞘部は長さ 15~60 cm、葉柄全長の 3/5~9/10 を占める。花茎は葉鞘内の部分を除くと短く、通常 1~5 cm であるが、稀には 15 cm を越えることもある。仏焰苞は葉とほぼ同時に開き、緑色または紫色、筒部は長さ 3.5~7 cm で、口辺の開出の程度にはかなり変異があり、僅かに開出するだけのものからやや耳垂状になるもの（例えば芹沢 24102 など）まである。舷部は卵形でやや椀状にふくらみ、先端は尾状に長くのびて、全長 5.5~11.5 cm になる。舷部基部は縦白条が拡がり、通常中央部全体が白色半透明になる。ただし、この白色部の発達程度にもかなり変異があり、中には発達がわるくて中央部でも条の状態を残しているもの（芹沢 24220 など）もあれば、逆によく発達して周辺に僅かに緑色または紫色部が残るだけのもの（同 24094 など）もある。花序附属体は棒状、上半部は前曲することもしないこともあり、先端は径 1~2.5 mm である。花期は 5 月中旬～6 月上旬である。

本種は中井 (1928) により、九州 Kundshosan で Maximowicz が採集した標本 (P) に基づいて記載されたものである。この Maximowicz の標本は、中井のスケッチ (TI) によれば確かにツクシマムシグサである。原記載には異名として *A. serratulum* var. *maximowiczii* (*A. japonicum* var. *maximowiczii* は誤り) が引用されているが、この種類は堀田 (1969) が指摘したように “Spathae laminae pars inferior ovato-lanceolata 3.5-4 cm longa, in acumen lineare 6 mm longum 2 mm latum exiens” (Engler 1920) と記載されおり、ツクシマムシグサとは一致しない。*A. serratulum*

*var. maximowiczii* が今日のどの種類に当るかは更に検討を要するが、少くとも中井の種類は Engler のものとは異なる標本室の標本に基づいて記載されており、大井(1953, 1965) や大橋・呂田(1980) のように *A. maximowiczii* の命名者を (Engler) Nakai とするのは適当でない。

ナガハシマムシソウ *A. angustifoliatum* (中井 1937) は、はじめ Miquel (1866) により *A. japonicum* var. *angustifoliolatum* として記載された植物である。原(1954), 堀田(1969), 大橋・呂田(1980) は、いずれもこの種類をツクシマムシグサの異名としている。*A. japonicum* var. *angustifoliolatum* の基準標本である Textor の採集品はまだ検討する機会を得ないが、中井によれば“全縁の小葉片と紫色の仏焰苞とを有するナガハシマムシソウ”であるという。中井の考えたナガハシマムシソウは、東亜植物図説56図とそのもとになった標本(TI)を見ると、仏焰苞軸部中央の白条は拡がらず、軸部先端は尾状にのびず、花序附属体もやや太く、明らかにツクシマムシグサとは異なりマムシグサ *A. japonicum* に含まれるものである。ナガハシマムシソウは、おそらくマムシグサの異名となるものであろう。

シママムシグサ *A. simense* は、三重県青峰山で採集され東京で栽培されたという標本(TI)をもとに記載された種類である。この標本はやや奇型的な仏焰苞を持つが、確かにツクシマムシグサである。したがって、シママムシグサは原(1954)が述べたようにツクシマムシグサの異名となる。しかし、本種が本当に青峰山に産するかどうかは再確認を要する。本種の確実な自生地は、現在のところ九州以外からは知られていない。イヌガタケテンナンショウ *A. yoshikae*, タラダケマムシソウ *A. simense* var. *toyamiae*, イチフサマムシソウ *A. simense* var. *mayebarae* は、いずれもツクシマムシグサから区別できない。

ツクシヒトツバテンナンショウ *A. tashiroi* は九州の宮崎、鹿児島両県の、ちょうどツクシマムシグサが見られない地域に入れかわりに分布するテンナンショウである。葉は和名に反して通常2枚であるが、小形の株ではしばしば1枚となる。第一葉の小葉は9~17枚、葉軸は長さ11 cmに達する。葉縁は全縁または細鋸歯がある。第一葉の葉鞘部は長さ25~70 cm、葉鞘部を除く葉柄は3~8 cmである。花茎は葉鞘内の部分を除いて4~20 cm、仏焰苞は緑色のものが多いが紫色のこともあります、筒部は長さ4~6 cm、口辺は狭く開出する。軸部は卵形、長さ3~5.5 cm(稀に7 cmに達する)、通常著しく碗状にふくらむ。軸部先端は銳尖頭、短く尾状にのびることもある。軸部の基部では白条が拡がり、中央部全体が白色半透明となる。花序附属体は棒状、上半部は前屈することもしないこともあり、先端は径1~2 mmである。山地の林内に生じ、花期は5月中旬~6月中旬である。

本種はツクシマムシグサによく似た種類であり、特に仏焰苞軸部基部の白条が拡がること、花序附属体の形が一致すること、主として温帯林の林床に生ずることなどの共通

点から、ごく近縁なものと考えられる。ツクシマムシグサから異なる点としては、葉が通常 2 枚であること、仏焰苞舷部の腕状のふくらみが著しいこと、仏焰苞舷部先端が尾状に長くのびないことなどがあげられるが、葉の数はツクシマムシグサでも大形の株はしばしば 2 枚となり、本種でも小形の株はしばしば 1 枚となるから、結局のところ傾向の差にすぎない。仏焰苞の形も、本種の中にも舷部先端が多少のびる個体（芹沢 24303a など）や舷部のふくらみが弱い個体（同 24376 など）があることから、系統的にそれほど重要な差とは思われない。両者が地理的にはば置換されたような形で分布していることから見ても、これらはむしろ同一種内の亜種として扱われるべきものである。

2) *Arisaema unzenense* Serizawa, sp. nov.—*Arisaema tashiroi* var. *unzenense* M. Hotta, Tax. Fam. Araceae E. Asia 2: 117 (1969), nom. nud.—*Arisaema angustifoliatum* auct. non Nakai: Kitamura, Col. III. Herb. Pl. Jap. 3: 206 (1964).

Herba perennis. Tuber depresso-globosum, 1-4.5 cm diametro, plus minusve proliferum. Cataphylla 3-4, inferne tubulosa membranacea, intima longissima 12-33 cm longa. Euphylla plerumque 2, raro 1; euphyllum inferius majus, petiolo inferne vaginato, vagina tubulosa 15-50 cm longa ore dilatato, petiolo praeter vaginam 4-7.5 cm longo, lamina pedatisecta 7-15-foliolata, axibus lateralibus usque 8 cm longis, foliolis anguste ellipticis vel lanceolatis apice acuminatis margine integris vel serrulatis basi cuneatis, foliolo medio maximo ubi florenti usque 18 cm longo 5 cm lato sessili vel petiolulato, foliolis exterioribus minoribus, foliolis extimis 3-11.5 cm longis 0.6-2.8 cm latis. Pedunculus 3-11 cm longus. Spatha viride, inferne tubulosa superne laminalis; tubo 4-6 cm longo 1-2

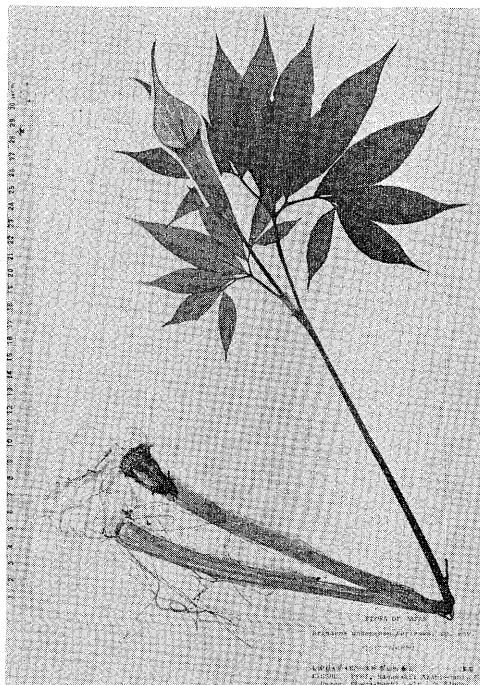


図 1. ウンゼンマムシグサ *Arisaema unzenense*  
(基準標本, 芹沢 24073, さ).

cm lato ore plus minusve dilatato, lamina ovata apice mucronate acuminata 5.5-10 cm longa 2-4 cm lata albo-striata haud naviculata. Spadix dioicus conoideus, mas ca 2 cm longus femineus 1-2 cm longus. Appendix spadicis gracilis 3.5-5.5 cm longa, superne curvata apice 0.5-1 mm diametro basi truncata; petiolo 4-13 mm longo sinestaminodii.

Hab. Kyushu. Pref. Nagasaki: Azami-dani, Mts. Unzen, Obama-machi, alt. ca 1100 m (S. Serizawa 24073, May 15, 1976, AICH—holotype, fig. 1); ibid. (S. Serizawa 24067 to 24072, 24081, AICH); N. slope of Mt. Fugen-dake, Mts. Unzen, Obama-machi, alt. 1240-1280 m (S. Serizawa 24082 to 24084 and 24089 to 24090, AICH); between Fugen-jinja and Azami-dani, Mts. Unzen, Obama-machi, alt. ca 1100 m (S. Serizawa 24091, AICH).

以上の2種類のほかに、長崎県雲仙岳にはツクシマムシグサに似てそれとは明らかに異なるテンナンショウの一種を産する。この植物は通常2枚の葉を持つが、小形の株では葉が1枚のものもあり、第一葉葉鞘部は長さ15~50 cm、葉柄全長の2/3~7/8を占める。第一葉の小葉は7~15枚、葉軸は長さ8 cmに達する。仏焰苞は葉よりやや早く開き、緑色、花茎は葉鞘内の部分を除いて3~11 cmある。仏焰苞筒部は長さ4~6 cm、口辺は狭く開出する。舷部は卵形で椀状にふくらまず、先端は尾状にのび、全長5.5~10 cm、(うち尾状部は2~5.5 cm)で、縦白条がある。花序附属体は細く、基部からやや急に細まり、上半部は前曲し、先端で径1 mm以下である。花期は5月中~下旬である。ウンゼンマムシグサ *A. unzenense* と命名する。

本種は今の所雲仙岳から知られているだけであるが、そこでは個体数は少なくない。雲仙岳では山頂附近の落葉広葉樹林下にツクシマムシグサと混生して生育しているが、それからは葉が通常2枚であること、仏焰苞はやや大形で舷部の幅も広く、舷部基部の白条は拡がらず、先端の尾状部もやや短いこと、花序附属体が更に細いことなどで異なり、別種と判断される。ツクシヒトツバテンナンショウからは、仏焰苞がやや大きく、舷部は椀状にふくらまず、白条も拡がらず、先端が尾状にのびること、花序附属体が細いことなどで異なる。関東から近畿にかけて分布するホソバテンナンショウ *A. angustatum* にも似ているが、仏焰苞筒部口辺は耳垂状にならず、舷部先端は尾状にのび、花序附属体がより細いことなどで区別できる。

この植物は、はじめ北村(1964)によりナガハシマムシソウ *A. angustifoliatum* にあてられたものである。しかし、本種は少なくとも中井(1937)の言うナガハシマムシソウ(=マムシグサ、91頁参照)とは別の種類である。堀田(1969)はツクシマムシグサとツクシヒトツバテンナンショウを種の階級で分けると共に本種を後者の変種と考え、*A. tashiroi* var. *unzenense* と仮称した。しかし、本種とツクシヒトツバテンナンショウに共通でツクシマムシグサと異なる特徴は、葉が通常2枚であることくらいである。本種

とツクシヒトツバテンナンショウの差異は、ツクシヒトツバテンナンショウとツクシマムシグサの差異よりはるかに著しい。したがって本種は、結局のところ新種として記載されるべきものである。

### 引用文献

- Engler, A. 1920. Die Pflanzenreich IV-23F: 207. 堀田 満 (Hotta, M.) 1969. Taxonomy of the family Araceae in eastern Asia 2: 114-118. Miquel F.A.V. 1866. Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. 2: 202. 中井猛之進 1937. 東亜植物図説 2: 141-145, t. 56. 大井次三郎 1953. 日本植物誌 254. ——1965. 日本植物誌 (改訂版) 301.

### Summary

The *Arisaema maximowiczii* group in Japan consists of three taxa, i.e. *A. maximowiczii* subsp. *maximowiczii*, *A. maximowiczii* subsp. *tashiroi* and *A. unzenense*. *A. unzenense* is a new species endemic to Mt. Unzen, and is well characterized by the very slender spadix-appendages.

### ○高等植物分布資料(104) Materials for the distribution of vascular plants in Japan (104)

○ヤクシマアカシュラン *Hetaeria yakusimensis* (Masamune) Masamune new to the Kii Peninsula of Honshu 三重県尾鷲市九鬼（九木）崎の常緑広葉樹林下（海拔約 100 m）で、1980年樋口勇一・伊藤良両氏はシュラン状の変ったランを見出された。それを伊藤氏が栽植し、1981年10月開花した生品の一部をわけて下さった。調べたところ、ヤクシマアカシュランであることが分った。葉は暗緑色で白っぽい中肋をもった型で、茎は高さ 20 cm 位になり十数花をつけ、唇弁下部の小突起が分り難い、花もあったがはっきり認められる花もあった。本種はこれまで九州南部以南琉球・台湾と遠く離れて伊豆七島に分布することが、正宗・里見両氏によって「北陸の植物」14: 81 (1966) に分布図を伴って報告されている。今回の産地は上記両地域の中間にあたるもので興味深い。貴重な生植物を分与して下さった伊藤良氏に深謝します。

(原 寛 Hiroshi HARA)